

Nemes Tihamér

Nemzetközi Informatikai Tanulmányi Verseny

A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság az ELTE Informatikai Kara közreműködésével a 2019/2020-as tanévre is meghirdeti a Nemes Tihamér Nemzetközi Informatikai Tanulmányi Versenyt *magyar nyelven tanuló általános és középiskolai tanulók számára*.

A versenyt **három fordulóban** rendezzük meg: az első (iskolai) fordulóból továbbjutó versenyzők közül a második (területi) fordulóban legjobban szereplők jutnak be a harmadik fordulóba, a döntőbe.

A verseny tárgya, követelményei a programozási kategóriában:

- informatikai és programozási alapismeretek, különféle stílusú programozási nyelvek főbb jellemzői,
- informatika-alkalmazási alapismeretek az iskolai közismereti tárgyak, valamint az egyszerű adatfeldolgozás stb. témaköréből,
- problémamegoldás alapvető algoritmusok segítségével,
- rendszerszemléletű feladatmegoldás, programok kidolgozása.

A verseny tárgya, követelményei az alkalmazási kategóriában:

- szövegszerkesztés,
- ábra- és képszerkesztés,
- táblázatkezelés,
- prezentáció.

A versenyt három korcsoportban, két kategóriában hirdetjük meg:

1. korcsoport, programozási kategória: 5-8. évfolyamosok
 2. korcsoport, programozási kategória: 9-10. évfolyamosok
 3. korcsoport, programozási kategória: 11-12. évfolyamosok
1. korcsoport, alkalmazási kategória: 7-8. évfolyamosok
 2. korcsoport, alkalmazási kategória: 9-11. évfolyamosok

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a 2. és a 3. korcsoport azonos feladatokat kap, a 3. korcsoport nem azonos az Informatika OKTV-vel!

Az iskoláktól **2019. október 15.-ig** várjuk a jelentkezéseket a **nemestihamer@inf.elte.hu** elektronikus címre.

A jelentkezésnek tartalmaznia kell

- az iskola nevét, címét, telefonszámát, elektronikus címét (nyilvános elektronikus címet kérünk, amely külső hálózatról is elérhető és a versenyért felelős tanár naponta olvassa),
- a résztvevő tanulók számát kategóriánként és korcsoportonként,
- a versenyért felelős tanár nevét.

A jelentkező iskolák a jelentkezésről fél-automatizált visszaigazolást kapnak. A verseny honlapján (<http://tehetseg.inf.elte.hu>) minden további információ elérhető.

A verseny mindhárom fordulójában központi feladatsort oldanak meg a versenyzők, amelyet a javítók központi értékelési útmutató szerint javítanak. A versenyen semmilyen segédeszközt nem szabad használni.

Az első, iskolai versenyforduló ideje a programozás kategóriában: **2019. november 6. szerda (1. korcsoport 14.00-16.00 óra, 2-3. korcsoport: 14.00-17.00 óra).**

Az 1. korcsoportban az első fordulóban a versenyzőknek 3-6 kisebb feladatot kell megoldaniuk papíron, a saját iskolájukban. A feladatok között van olyan, amelyet választhatóan vagy számítógépen, vagy számítógép nélkül lehet megoldani.

A 2-3. korcsoportban az első fordulóban a versenyzőknek 5-10 kisebb feladatot kell megoldaniuk papíron, a saját iskolájukban.

A dolgozatok megíratásával és kijavításával kapcsolatos költségeket az iskola viseli.

Az első, iskolai versenyforduló ideje az alkalmazási kategóriában: **2019. december 11. szerda (1. korcsoport 14.00-16.00 óra), 2019. december 12. csütörtök, (2. korcsoport: 14.00-17.00 óra).**

Az első fordulóban a versenyzőknek 3-8 kisebb feladatot kell megoldaniuk számítógépen, a saját iskolájukban. A dolgozatok megíratásával és kijavításával kapcsolatos költségeket az iskola viseli.

A programozás kategóriában MS Visual Studio 2017 vagy korábbi verzió (Basic, C++, C#); Code::Blocks 17.12 – C/C++ (gnu 4.9.2) -std=c++11 fordítási opcióval; FreePascal (3.0.4) - Mobjpc opcióval – Geany 1.33; Java JDK (1.8); C# (mono 4.6.2: C# 5.0, .NET 4.0 kompatibilitás); Python 3.6.0 használható a versenyzők választása szerint, IBM számítógépen, Linux, illetve MS-Windows 7 vagy MS-Windows 10 operációs rendszer alatt. A döntőben MS-Windows 10, illetve Ubuntu 14.04 használható.

Az értékelés Linux (Ubuntu 16.04) operációs rendszer alatt működik. Ezért a program nem használhat platform-specifikus (pl. windows-os) elemeket.

Az egyes programozási nyelvek különböző előnyöket biztosítanak a feladatok megoldására, ezzel szemben erőforrás használatban (futási idő, memóriaigény) hátrányban vannak más programozási nyelvekkel szemben. A versenybizottság úgy állítja össze a feladatokat, hogy az előnyök és a hátrányok lehetőleg kiegyensúlyozzák egymást.

Az alkalmazás kategóriában a versenyzők választása szerint a második és a döntő fordulóban vagy MS-Windows 7 vagy MS-Windows 10 vagy Ubuntu 16.04, SuSe Linux 12 operációs rendszer alatt MS Office 2013 (Excel 2013, Word 2013, Powerpoint 2013) vagy MS Office 2016 (Excel 2016, Word 2016, Powerpoint 2016), LibreOffice 5.2.3, MySQL, GIMP 2.8.18 használható.

Amennyiben a szervező intézmény az első fordulóban más szoftverkörnyezetet biztosít, a versenybizottság a feltételek közel azonosságát nem tudja garantálni.

Az egyes versenyhelyszíneken lehet az előbbieknél magasabb verziószámú fordítóprogram, erről az illetékes versenybizottság értesíti a versenyzőket.

A dolgozatokat az iskolákban javítják a központilag küldött javítási útmutató alapján. A legalább 160 pontot elért dolgozatokat az iskolák eljuttatják a területileg illetékes regionális versenybizottságokhoz (programozás kategóriában november 30-ig, alkalmazás kategóriában január 5-ig). A második fordulóba jutás ponttáráról a regionális versenybizottságok döntenek, az eredmények és a rendelkezésre álló számítógépek száma alapján, amelyről az iskolákat a programozási kategóriában 2019. december 13-ig, az alkalmazási kategóriában 2020. január 17-ig értesítik.

A második, területi versenyforduló ideje a programozási kategóriában: **2020. január 11., szombat, (1. korcsoport: 8.30-11.30 óra, 2-3. korcsoport: 8.30-13.30 óra).** A területi fordulókat a Nemes Tihámér NITV regionális versenybizottságai rendezik (minden megyében legalább egy, a nagyobbakban több helyszínen), együttműködve az NJSZT megyei szervezeteivel. A területi fordulóban a versenyzőknek három-hét kisebb programot kell megírniuk, automatikus online értékelő rendszert használva.

A második, területi versenyforduló ideje az alkalmazási kategóriában: **2020. február 1. szombat, (1. korcsoport: 8.30-11.30 óra, 2. korcsoport: 8.30-13.30 óra).** A területi fordulókat a Nemes Tihámér NITV regionális versenybizottságai rendezik (minden megyében legalább egy, a nagyob-

bakban több helyszínen), együttműködve az NJSZT megyei szervezeteivel. A területi fordulóban a versenyzőknek három-nyolc kisebb feladatot kell megoldaniuk

A dolgozatokat a regionális versenybizottságok javítják a központilag küldött javítási útmutató alapján. Programozás kategóriában az itt szerzett pontokhoz hozzáadják az első forduló pontszám 25%-át. A legalább 160 pontot elért dolgozatokat eljuttatják az országos versenybizottsághoz. A harmadik fordulóba jutás ponthatáráról az országos versenybizottság dönt, a rendelkezésre álló számítógépek száma alapján, amelyről az iskolákat 2019. január 26-ig, illetve február 20-ig értesíti.

A harmadik, döntő fordulót Budapesten és a programozás kategóriában igény szerint néhány vidéki nagyvárosban tartjuk. A döntő helyszíne az Eötvös Loránd Tudományegyetem Informatikai Kara (Budapest XI, Pázmány Péter sétány 1/C).

A programozási kategóriában **2020. március 7-én, szombaton (1. korcsoport: 10.00 - 13.00 óra, 2-3. korcsoport: 10.00-16.00 óra).** A döntőben a versenyzőknek 3-8 nagyobb programot kell megírniuk a fent felsorolt nyelveken, számítógépen, automatikus online értékelő rendszert használva.

Az alkalmazási kategóriában **2020. március 28-án, szombaton (1. korcsoport: 10.00 - 14.00 óra, 2. korcsoport: 10.00-16.00 óra).** A döntőben a versenyzőknek 5-8 alkalmazási feladatot kell megoldaniuk, számítógépen.

A dolgozatokat az országos versenybizottság tagjai javítják. Az itt szerzett pontokhoz hozzáadják a második forduló pontszám 25%-át. Az országos döntő eredményeiről az iskolákat az országos versenybizottság 2020. március 10-ig, illetve április 6-ig értesíti. 2020. május 7-én 14 órakor központi ünnepélyes eredményhirdetésen az összes döntőbe jutott versenyző elismerő oklevelet és a legjobb 10-20 versenyző könyvjutalmat kap (Budapest XI, Pázmány Péter sétány 1/C).

A területi forduló és a döntő résztvevőinek utazási költségét a küldő iskola fedezheti.

A **Nemes Tihamér NITV** programozási kategória 2. korcsoportjának első tíz-tizenöt helyezettje, valamint a 3. korcsoport első néhány 11. osztályos helyezettje vehet részt a Közép-Európai Informatikai Diákolimpia válogatóversenyén, melyet az IOI válogatóversennyel egy időben rendezünk. A válogatóverseny és az azt követő diákolimpiai felkészítés legjobb 4-4 tanulója jogosult részt venni a 2020. évi diákolimpiákon.

A **Nemes Tihamér NITV** programozási kategória 1. korcsoportjának első hat-tíz helyezettje, valamint a 2. korcsoport 2004.december 31. után született döntősei vehetnek részt az Európai Junior Informatikai Diákolimpia válogatóversenyén. A válogatóverseny és az azt követő diákolimpiai felkészítés legjobb 4-4 tanulója jogosult részt venni a 2020. évi diákolimpián.

A versennyel kapcsolatos tudnivalókat és a verseny eredményeit az NJSZT hírlevelében, valamint a <http://www.njszt.hu/> és a <http://tehetseg.inf.elte.hu/> elektronikus faliújságon is közzé tesszük. Az elektronikus levélben felvilágosítást kérők az nemestihamer@inf.elte.hu címre írhatnak.

A versennyel kapcsolatos minden tudnivalót, tájékoztatót, felhívást, levelet stb. az **iskola, valamint a versenyért felelős tanár elektronikus címére** küldjük.

A versenyért felelős szervezet a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság Tehetséggondozási Szakosztálya (<http://tehetseg.inf.elte.hu>). A szakosztály a versenyhez Országos, valamint Regionális Versenybizottságokat hozott létre. A döntő lebonyolításában részt vesz az NJSZT IKON Szakosztálya.

*Neumann János Számítógép-tudományi
Társaság Országos Versenybizottsága*